

I S1/9/ALL FROM 347

1/9/1 (Item 1 from file: 347)

DIALOG(R) File 347:JAPIO
(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

07507037 **Image available**

GAME MACHINE

PUB. NO.: 2003-000859 [JP 2003000859 A]
PUBLISHED: January 07, 2003 (20030107)
INVENTOR(s): SASA AKIRA
APPLICANT(s): HEIWA CORP
APPL. NO.: 2001-187377 [JP 20011187377]
FILED: June 20, 2001 (20010620)
INTL CLASS: A63F-007/02

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To keep amusement in a pattern change itself, i.e., the prediction of the pattern change by having a function for obtaining variations in the pattern change owing to change through the use of a pattern group which is arranged in a matrix shape and also for relieving load and time in correspondence to things other than the pattern change.

SOLUTION: When a specified ready-for-winning state is obtained by the patterns of first and second pattern display areas 10 and 12, the change pattern of the patterns in a third pattern display area 16 is changed-over from a normal vertical reel into a matrix reel 20 and, then, the variations are provided in the change. The game player concentrates only on the change pattern without being deceived by a change direction as the change direction is predicted and displayed by an arrow 22 on the matrix reel 20. The final stop pattern may be predicted by viewing prediction display by the arrow 22.

COPYRIGHT: (C) 2003, JPO

?

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-859

(P2003-859A)

(43)公開日 平成15年1月7日(2003.1.7)

(51)Int.Cl.¹

A 6 3 F 7/02

識別記号

3 2 0

F I

A 6 3 F 7/02

テマコト[®](参考)

3 2 0 2 C 0 8 8

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 11 頁)

(21)出願番号

特願2001-187377(P2001-187377)

(22)出願日

平成13年6月20日(2001.6.20)

(71)出願人 000154679

株式会社平和

群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8

(72)発明者 佐々 亮

群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8

株式会社平和内

(74)代理人 100079049

弁理士 中島 淳 (外3名)

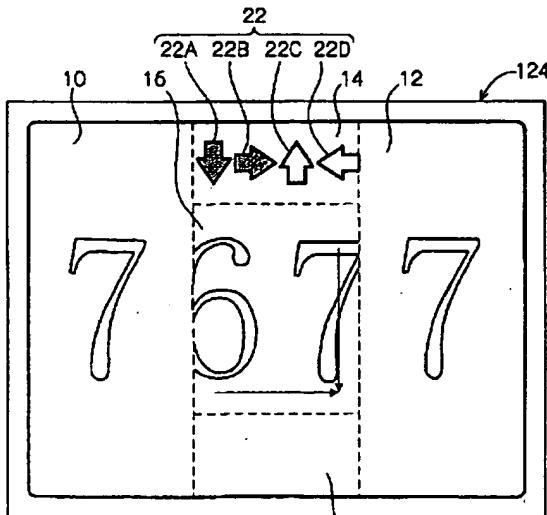
Fターム(参考) 2C088 AA10 AA36 EB55

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】 マトリクス状に配列された図柄群を用いて変動することで図柄変動のバリエーションを増やすことができると共に、図柄変動以外の対応に手間取ることを防止する機能を持たせることで、図柄変動の予測という図柄変動自体の趣向性を維持する。

【解決手段】 第1及び第2図柄表示領域10、12の図柄で特定のリーチ状態となった場合、第3図柄表示領域16の図柄の変動パターンを、通常の縦列リールからマトリクスリール20に切替えることで、変動にバリエーションを持たせる。マトリクスリール20上での変動方向を矢印22によって予告表示することで、遊技者は変動方向に惑わされることなく、変動パターンのみに集中することができる。矢印22による予告表示をみるとことで、最終停止図柄を予測することも可能である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 始動口に入賞することで抽選が実行され、抽選の結果を複数列の図柄群の変動パターンで演出表示し、かつ当該複数列の図柄群からそれぞれ選ばれた所定数の停止図柄の配列によって報知する図柄変動表示装置を備え、前記抽選の結果が当りの場合に、遊技者にとって有利な遊技状態とすることが可能な遊技機であって、

図柄の一部を規則性のある縦横に配列されたマトリクス状の図柄群として設定する図柄群設定手段と、前記図柄群設定手段で設定されたマトリクス状の図柄群の変動方向を予告報知する予告報知手段と、を有する遊技機。

【請求項2】 始動口に入賞することで抽選が実行され、抽選の結果を複数列の図柄群の変動パターンで演出表示し、かつ当該複数列の図柄群からそれぞれ選ばれた所定数の停止図柄の配列によって報知する図柄変動表示装置を備え、前記抽選の結果が当りの場合に、遊技者にとって有利な遊技状態とすることが可能な遊技機であって、

前記複数列の図柄変動パターンの変動を順次停止させ、仮変動停止図柄とする仮停止制御手段と、

前記仮停止図柄が所定の条件を満足している場合に、当該仮停止図柄の一部を、規則性のある縦横に配列されたマトリクス状の新たな図柄群に基づいて変動させる仮停止図柄変動制御手段と、

前記仮停止図柄変動制御手段により変動するマトリクス状の図柄群の変動方向を予告報知する予告報知手段と、前記仮停止図柄変動制御手段による変動を停止させ、当該停止したときの図柄を、最終停止図柄として確定する確定停止制御手段と、を有する遊技機。

【請求項3】 前記予告報知手段が、前記仮停止図柄変動制御手段により変動するマトリクス状の図柄群の変動方向を指標する矢印の表示であることを特徴とする請求項2記載の遊技機。

【請求項4】 前記マトリクス状の図柄群の変動に同期して、変動方向に対応して動作するキャラクタを表示するキャラクタ表示制御手段をさらに有することを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、始動口に入賞することで抽選が実行され、抽選の結果を複数列の図柄群の変動パターンで演出表示し、かつ当該複数列の図柄群からそれぞれ選ばれた所定数の停止図柄の配列によって報知する図柄変動表示装置を備え、前記抽選の結果が当りの場合に、遊技者にとって有利な遊技状態とすることが可能な遊技機に関するものである。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 従来よ

り、遊技機、特にパチンコ機において、始動入賞口（特別図柄始動入賞口）に入賞したパチンコ球を検出することで抽選がなされ、この抽選の結果、当たりとなると、大入賞口が所定期間、所定回数開放され、遊技球の入賞率を高める、遊技者に有利な状態とする機能（当たり）を持つパチンコ機がある。

【0003】 この種のパチンコ機では、抽選の結果を遊技者に報知する演出として、パチンコ機のゲージ盤の中央に表示部（通常は液晶表示画面）を設置している。この表示部は、複数の列の図柄変動画面が構成され（背景画面もある）、この変動する図柄が停止したときの並びで当たり外れを報知するようになっている。遊技者は、この図柄変動画面を見ることによって、当たりか外れかに一喜一憂するため、期待感を持たせることができる。

【0004】 ところで、前記図柄を変動する場合、変動方向が決められているのが一般的な機種である。例えば、縦3列に図柄変動画面が設けられ、それぞれ縦方向にスクロールしていく、画面中央に揃った3個の停止図柄によって当り／外れを決定している。

【0005】 このような、図柄変動は単調になり易く、最終停止図柄の予測がつき易いという問題がある。これを解消するため、特開平2001-667（以下、先行技術という）では、面状図柄群（縦横にマトリクス状に配列された図柄群）を構成しておき、その内の1つの図柄を表示した上で、上下左右に変動させることが提案されている。これにより、図柄変動のバリエーションが増え、遊技興味が向上する。

【0006】 しかしながら、図柄が上下と左右等、複数の方向にスクロール変動する場合、遊技者の心理として同一方向（上下方向又は左右方向）に意識が偏るため、図柄の変動方向を確認するのに手間取り、全く次にスクロールされる図柄を予測できなくなり、図柄変動自体の趣興性が薄れてしまう。

【0007】 本発明は上記事実を考慮し、マトリクス状に配列された図柄群を用いて変動することで図柄変動のバリエーションを増やすことができると共に、図柄変動の予測という図柄変動自体の趣向性を維持することができる遊技機を得ることが目的である。

【0008】

【課題を解決するための手段】 請求項1に記載の発明は、始動口に入賞することで抽選が実行され、抽選の結果を複数列の図柄群の変動パターンで演出表示し、かつ当該複数列の図柄群からそれぞれ選ばれた所定数の停止図柄の配列によって報知する図柄変動表示装置を備え、前記抽選の結果が当りの場合に、遊技者にとって有利な遊技状態とすることが可能な遊技機であって、図柄の一部を規則性のある縦横に配列されたマトリクス状の図柄群として設定する図柄群設定手段と、前記図柄群設定手段で設定されたマトリクス状の図柄群の変動方向を予告報知する予告報知手段と、を有している。

【0009】請求項1に記載の発明によれば、マトリクス状の図柄群の変動時、次に縦方向に移動するのか、横方向に移動するのかを予告報知手段によって予告することで、遊技者は変動方向を容易に認識し、図柄の変動パターンに集中することができる。

【0010】請求項2記載の発明は、始動口に入賞することで抽選が実行され、抽選の結果を複数列の図柄群の変動パターンで演出表示し、かつ当該複数列の図柄群からそれぞれ選ばれた所定数の停止図柄の配列によって報知する図柄変動表示装置を備え、前記抽選の結果が当りの場合に、遊技者にとって有利な遊技状態とすることが可能な遊技機であって、前記複数列の図柄変動パターンの変動を順次停止させ、仮変動停止図柄とする仮停止制御手段と、前記仮停止図柄が所定の条件を満足している場合に、当該仮停止図柄の一部を、規則性のある縦横に配列されたマトリクス状の新たな図柄群に基づいて変動させる仮停止図柄変動制御手段と、前記仮停止図柄変動制御手段により変動するマトリクス状の図柄群の変動方向を予告報知する予告報知手段と、前記仮停止図柄変動制御手段による変動を停止させ、当該停止したときの図柄を、最終停止図柄として確定する確定停止制御手段と、を有している。

【0011】請求項2に記載の発明によれば、複数列の図柄群の変動パターンで変動した後、仮停止制御手段では、複数列の図柄変動パターンの変動を順次停止させる。

【0012】このとき、仮停止図柄が所定の条件（例えば、リーチ）を満足している場合に、仮停止図柄の一部をマトリクス状の新たな図柄群に基づいて変動させる。これにより、通常の図柄変動方向とは異なる変動方向が増えるため、変動のバリエーションを拡大することができる。

【0013】また、このとき、予告放置手段によって、マトリクス状の図柄群の変動方向を予告報知しているため、遊技者は変動方向を容易に認識し、図柄の変動パターンに集中することができる。

【0014】請求項3に記載の発明は、前記請求項2に記載の発明において、前記予告報知手段が、前記仮停止図柄変動制御手段により変動するマトリクス状の図柄群の変動方向を指標する矢印の表示であることを特徴としている。

【0015】請求項3に記載の発明によれば、マトリクス状に配列された図柄群を用いた残りの図柄の変動方向を矢印で表示する。例えば、矢印は、次の変動方向に限らず、最終停止までの変動方向を同時に表示することで、最終停止図柄がマトリクス状の図柄配列のどの位置に来るかを予測することができる。

【0016】請求項4記載の発明は、前記請求項1乃至請求項3の何れか1項記載の発明において、前記マトリクス状の図柄群の変動に同期して、変動方向に対応して

動作するキャラクタを表示するキャラクタ表示制御手段をさらに有することを特徴としている。

【0017】請求項4に記載の発明によれば、予告報知のみならず、図柄の変動に同期して、変動方向に対応した動作をするキャラクタを表示することで、変動の方向を更に認識し易くなる。

【0018】

【発明の実施の形態】図1には、本実施の形態に係るパチンコ機110が示されている。このパチンコ機110は、矩形の枠体113でその外形が構成されており、ベース面115に支持されている。また、枠体113には、装飾版113A、スピーカ162、キーシリンダ113B等が配設されている。

【0019】枠体113の内側正面には、透明ガラス板110Aがガラス枠110Bに嵌め込まれた状態で配設されている。この透明ガラス板110Aで仕切られた内側領域には、遊技盤111が配設されている。また、この遊技盤111における円弧状のレール112で囲まれた領域が遊技領域であるゲージ部114とされている。

【0020】図2に示される如く、ゲージ部114には、全面に渡って複数の釘116が打ち込まれ、レール112を通って打ち出されたパチンコ球がこの釘116に当たって跳ねたり、釘116によって形成される案内路に案内されながら、落下していくようになっている。また、この釘116の他、ゲージ部114に向かって左右対称の位置には、風車118が取り付けられており、パチンコ球を予期しない方向へ方向転換させるようになっている。

【0021】さらに、ゲージ部114には複数の位置に入賞口120が設けられ、この入賞口120にパチンコ球が入ることにより、所定数のパチンコ球が遊技者に払い出されるようになっている。

【0022】このようなゲージ部114は、ほぼ左右対称系とされており、この中央部には特別図柄変動装置としての電動役物ユニット122が配置され、その表示部124が露出されている。この表示部124の下方には電動役物ユニット122を始動するための特別図柄始動入賞口126が設けられている。

【0023】特別図柄始動入賞口126のさらに下方には、大入賞口128が配置され、この大入賞口128を開閉する開閉部材129は、前記電動役物ユニット122での所謂当りの表示状態で所定時間開放され、大量のパチンコ球を入賞させることができる構成となっている。

【0024】なお、この特別図柄始動入賞口126に入賞したパチンコ球は、最大4球分保留され、電動役物ユニット122による抽選結果の案内が終了した時点で、保留された分が消化されるようになっている。

【0025】また、ゲージ部114には、普通図柄始動入賞口130が設けられおり、普通図柄始動入賞口13

0にパチンコ球が入賞すると、図示しない普通図柄表示部の表示が変動し、所定当り数字になると、前記特別図柄始動入賞口126に設けられた可動部としての電動チューリップ134が所定時間開放するようになっている。この電動チューリップ134の開放により、特別図柄始動入賞口126への入賞の確率が物理的に高まることがある。

【0026】図1に示される如く、上記ゲージ部114の下部、すなわち、透明ガラス板110Aの下部は、パネル部140とされ、その上部パネル140Aには上皿141が設けられ、下部パネル140Bには、発射装置の操作部としてのハンドル136と、上皿141から落下するパチンコ球を受ける下皿138とが設けられている。なお、下部パネル140Bには、灰皿143も設けられている。

【0027】ハンドル136は、前記パネル140の内部から突出された回転軸に取付けられており、この回転軸を中心に回転可能とされている。すなわち、遊技者がこのハンドル136を把持して回転することで、発射装置が稼動すると共に、前記回転角度に基づいて発射強度が設定されるようになっている。なお、この回転には、復帰付勢力が付与されており、遊技者が手を離すと自動的に元の回転位置に戻る構造となっている。

【0028】図3には、パチンコ機110を制御するための制御系の概略が示されている。制御系は、主制御基板150を中心として、払出制御基板152、音声制御基板154、ランプ制御基板156、発射制御基板158、図柄表示制御基板160等、機能毎に分類されている（なお、以下これらを総称する場合、副制御基板151という）。

【0029】なお、主制御基板150並びに副制御基板151は、管理制御基板206を介してパチンコ店側のホールコンピュータ208に接続することにより、パチンコ機の稼動状況を管理することも可能となっている。

【0030】主制御基板150には、遊技に関する基本的なプログラムが記憶されており、この主制御基板150からの命令信号に基づいて、その他の副制御基板151が独自に実行する。すなわち、主制御基板150は基本的に命令を出力するのみで、その結果等のフィードバックは受けない構成となっている。

【0031】払出制御基板152は、パチンコ球の払出し数を制御するものであり、音声制御基板154は、パチンコ機110に設けられたスピーカ162からの効果音等の出力を制御する。また、ランプ制御基板156は、パチンコ機110に取り付けられた電飾部材（遊技盤側表示灯）164の点灯・消灯を制御し、発射制御基板158は、遊技者によるパチンコ球の発射を制御する。

【0032】図柄表示制御基板160は、前記表示部124が表示ドライバ166を介して接続されており、主

制御基板150からの命令信号に基づいて、所定の演出効果をもたらす表示を実行する。なお、この図柄表示制御基板160は、普通図柄表示部も制御する。

【0033】前記主制御基板150には、特別図柄始動入賞口126に設けられた特別図柄入賞センサ168及び普通図柄始動入賞口130に設けられた普通図柄入賞センサ170、各入賞口120に設けられた入賞センサ172、並びに大入賞口128に入賞したパチンコ球を検出する大入賞口センサ173が接続されている。なお、大入賞口128には、大入賞口の開閉動作を維持するためのVゾーンが設けられており、このVゾーンにもVゾーンセンサ171が設けられている。

【0034】また、この主制御基板150には、電動チューリップ134を開閉させるためのソレノイド174、大入賞口128の開閉部材129を開閉させるためのソレノイド175、特別図柄保留ランプ200（図2参照）が接続されている。

【0035】また、主制御基板150では、特別図柄や普通図柄の抽選がなされ、この抽選結果に基づく表示部124での表示内容を選択し、図柄表示制御基板160へ命令信号を出力する。すなわち、図柄表示制御基板160には、複数種の命令信号に基づく異なる表示内容のデータが予め記憶されており、命令信号に基づいてデータが選択されて、起動するようになっている。

【0036】ここで、本実施の形態のゲーム内容として、特別図柄始動入賞口126にパチンコ球が入賞し、内部で抽選が行われた結果、大当たりとなると、主制御基板150では、パチンコ機110の遊技状態を、遊技者に有利な状態に切り換える（以下、大当たり処理という）。すなわち、この大当たりとなった時点で、大入賞口128の開閉部材129を所定時間開放状態とする。開閉部材129が開放状態となると、アウト球となっていた多くのパチンコ球を入賞させることが可能となり、短時間で大量の出球が保証される。なお、大入賞口128の開放時間は通常30秒と定められており、この30秒を限度とすると共に、例えばパチンコ球が10球入賞した時点で閉止されるようになっている。

【0037】主制御基板150では、上記大入賞口128の開放から閉止までを1ラウンドとして、所定のラウンド数（例えば10～16ラウンド）繰り返すようにしている。

【0038】上記大当たりの際には、前記表示部124において、大当たりか否かを決定するための表示演出が実行される。すなわち、図4に示される如く、この表示演出時において、表示部124には、その左右に第1図柄表示領域10と第2図柄表示領域12が設けられる。また、中央には、上から順に第1の演出領域14、第3図柄表示領域16、第2の演出領域18が設けられる。第1図柄表示領域10、第2図柄表示領域12、第3図柄表示領域16には、予め設定された通常変動パターン

(縦列の仮想リールであり、以下、必要に応じて縦列リールという)がスクロール(変動)して、順次図柄を表示する。なお、変動当初は高速変動し、その後低速変動するように制御される。また、表示部124には、第1の演出領域14及び第2の演出領域16での変動に併せて、キャラクタ等が表示され、必要に応じてリーチ予告等がなされるようになっている。

【0039】ここで、第1図柄表示領域10と、第2図柄表示領域12とは、第3図柄表示領域16よりも先に低速変動し、かつ仮停止するようになっている。図5に示される如く、第1図柄表示領域10と第2図柄表示領域12とがそれぞれ数字の”7”で仮停止した場合、リーチ状態となり、遊技者は、第3図柄表示領域16の停止図柄を注目することになる。

【0040】このリーチ状態となったとき、第3停止図柄表示領域16は、通常の縦列リール(仮想)から、図6に示すマトリクス配列変動パターン(仮想のリールであり、以下、マトリクスリールという)20に切替えられ、縦横への変動が実行される(図7及び図8参照)。

【0041】また、このマトリクスリール20による変動時には、前記第1の演出領域に変動方向が矢印22(図7及び図8参照)によって表示されるようになっている。

【0042】ここで、本実施の形態では、合計4個の矢印(左から順に矢印22A、22B、22C、22D)が、一度に第1の演出領域に表示されるようになっており、1個の矢印が、図柄変動の1コマ分とされている。すなわち、4個の矢印22が表示されるということは、これから4回の図柄変動が実行されることを意味し、図7及び図8に示される矢印22は、1回目が下方向に1コマ移動し(矢印22A)、2回目が右方向に1コマ移動し(矢印22B)、3回目が上方向に1コマ移動し(矢印22C)、4回目が左方向に1コマ移動(矢印22D)することになる(結果として元に戻る)。

【0043】このように、矢印22の数と図柄の変動コマ数とを1:1に対応させておくことで、遊技者は頭の中に描いたマトリクスリール20の現在位置と最終変動位置とを予測することが可能となる。

【0044】図9には、図柄表示制御基板160における、上記表示演出のための機能ブロック図が示されている。

【0045】図柄表示制御基板160における変動パターン認識部24には、特別始動入賞口126(図2参照)に入賞したときの抽選の結果に基づいて、主制御基板150からコマンド信号が入力する。

【0046】変動パターン認識部24では、コマンド信号を解析し、抽選結果に基づく演出の変動パターンを認識し、これを変動実行制御部26へ送出する。

【0047】変動実行制御部26では、認識された変動

パターンに基づいて変動パターン切替部28へ信号を送出する。変動パターン切替部28には、通常変動パターンメモリ30およびリーチ演出用マトリクス配列変動パターンメモリ32が接続されており、まず、通常変動パターンメモリ30から所定の変動パターン(縦列リール)が読み出され、画像出力部34へ送出され、特定のリーチの場合に、リーチ演出用マトリクス配列変動パターンメモリ32から図6に示すマトリクスリール20が読み出され、画像出力部34へ送出されるようになっている。

【0048】また、変動実行制御部26では、矢印画像選択部36へ信号を送出する。矢印画像選択部36では、矢印画像メモリ38が接続されており、マトリクスリール20上での変動方向に対応した矢印を選択し、画像出力部34へ送出する。

【0049】画像出力部36では、それぞれの画像の同期をとりながら、表示ドライバ166へ画像データを出力する。これにより、表示部124における表示が実行される。

【0050】以下に本実施の形態の作用を説明する。

【0051】まず、パチンコ球が発射されると、レール112に案内されてゲージ部114の釘116や風車118等に当接しながら、予測し得ない移動をしながら落下していく。ここで、入賞口120に入賞すると、予め定められた数のパチンコ球が払い出される(賞球)。また、普通図柄始動入賞口130に入賞するとこれを普通図柄入賞センサ170で検出する。

【0052】この検出により、主制御基板150では、普通図柄の抽選が開始される。すなわち、乱数カウンタを用いて、所定の確率で0~9までの数字を抽選する。抽選の結果、外れの場合には、特に遊技状態に変化はない。一方、抽選の結果、当り(例えば、当り数字の7が抽選される)の場合には、主制御基板150は、特別図柄始動入賞口126に設けられた電動チューリップ134を開放状態とするべく、ソレノイド174へ通電する。これにより、特別図柄始動入賞口にパチンコ球が入り易い、高確率状態とすることができます。

【0053】前記特別図柄始動入賞口126にパチンコ球が入賞すると(図10のステップ300)、主制御基板150では、乱数カウンタを用いて所定の確率で大当たり抽選が開始される(図10のステップ302)。この大当たり抽選の結果、当り/外れが決定すると、制御内部において大当たりフラグをオン(当り)/オフ(外れ)する(図10のステップ304、306、308)。

【0054】次いで、それをおいて、予め準備された図柄変動パターン(図柄変動パターン)を選択(乱数カウンタで選択してもよい)し、図柄表示制御基板160を含む演出に関連する制御基板へコマンド信号を送出する。

【0055】図柄表示制御基板160では、受信したコ

マンド信号に基づいて、表示ドライバ166を介して表示部124に図柄変動パターンを表示する(図10のステップ310)。この図柄変動パターンにおいては、リーチを経由した当り、外れリーチ、リーチを経由しない外れ等、様々な演出があり、遊技者は期待感をもって抽選結果を待つことができる。なお、このステップ310における表示制御についての詳細は、後述する。

【0056】ここで、当りとなった場合には、大入賞口128の開閉部材129が所定時間、所定回数開放することで、パチンコ球の入賞の確率が極めて大きくなる、遊技者の有利な状態とすることができます(図10のステップ312、314)。

【0057】上記図柄変動表示中に、特別図柄始動入賞口126にパチンコ球が入賞すると、抽選はその時点ではなされるが、現在進行中の図柄変動表示中が終了するまで図柄変動表示を待機する。これは、保留ランプが点灯することで、遊技者に報知される。

【0058】ここで、図柄変動表示制御基板160での図柄変動パターンは、前記大当りとなったか否かを報知するための演出として、特定のリーチ図柄(第1図柄表示領域10と第2図柄表示領域12とが仮停止)となつた場合、第3図柄表示領域16における変動を通常の縦リール変動からマトリクスリール変動に切替える。

【0059】以下に、図11のフローチャートに従い、表示演出制御(図10のステップ310)について説明する。

【0060】ステップ320では、当りフラグがオンか否かが判断され、肯定判定、すなわち当りの場合には、ステップ322へ移行して、通常変動パターンメモリ30から当り用変動パターン(縦列リール)を選択して、ステップ326へ移行する。また、ステップ322で否定判定、すなわち外れの場合には、ステップ324へ移行して通常変動パターンメモリ30から外れ用変動パターン(縦列リール)を選択して、ステップ326へ移行する。

【0061】ステップ326では、リーチ前演出表示が実行され、次いでステップ328において、リーチとなったか否かが判断され、否定判定の場合には、この時点で外れであるため、ステップ330へ移行して結果表示(完全停止)し、このルーチンは終了する。また、ステップ328で肯定判定されると、リーチ演出に以降すべく、ステップ332へ移行する。ステップ332では、特定リーチか否かが判断され、否定判定の場合には、ステップ334で縦列リールを用いたリーチ演出が実行され、ステップ330へ移行する。

【0062】また、ステップ332で肯定判定された場合には、マトリクスリール20を用いたリーチ演出を実行すべく、ステップ336へ移行し、リーチ演出用マトリクス配列変動パターンメモリ32からマトリクスリール20(図6参照)を読み出し、ステップ338へ移行

する。

【0063】ステップ338では、矢印画像メモリ38から変動方向に即した矢印22(図7及び図8参照)を読み出し、ステップ340へ移行する。

【0064】ステップ340では、矢印22を第1の演出領域14へ表示しつつ、第3図柄表示領域16において、縦横に図柄を変動する表示を実行し、ステップ340へ移行し、最終的な結果表示(図柄完全停止)がなされ、このルーチンは終了する。

【0065】ここで、本実施の形態では、第1の演出領域に表示される矢印22の数と、図柄変動コマ数とが1:1に対応している。このため、現在の図柄位置から4コマ移動することになり、この変動方向も矢印22の方向によって認識可能であるため、遊技者は最終停止図柄を予測することができる。すなわち、変動バリエーションを増やすことで、遊技者の趣向性を拡大することができると共に、矢印22で示すことで、変動バリエーションが増えたことによる、遊技者への負担(変動がどの方向か等)を軽減することができる。

【0066】また、表示した矢印22の数と、図柄の変動回数とが1:1に対応しているため、さらに予測がつき易くなる。

【0067】本実施の形態によれば、第1図柄表示領域10と第2図柄表示領域12との図柄が仮停止したときに、特定のリーチ状態となつた場合、第3図柄表示領域16の図柄の変動パターンを、通常の縦列リールからマトリクスリール20に切替えることで、変動にバリエーションを持たせることができる。また、このマトリクスリール20上での変動方向を矢印22によって予告表示しているため、遊技者は変動方向に惑わされることなく、変動パターンのみに集中することができる。さらに、矢印22による予告表示をみると、最終停止図柄を予測することも可能であるため、遊技者に期待感を持たせることができます。

【0068】なお、本実施の形態において、図7及び図8に示される如く、順次矢印22の色又は濃度を変更するようにすることで、変動開始から変動終了までの変動方向を、最初から矢印22によって表示した場合、現在がどの矢印22の変動と対応しているかを見分け易くすることができる。

【0069】この場合、第2の演出領域18に図示しない歯車等のキャラクタを表示し、第3図柄表示領域16の変動方向と該歯車の回転方向とを同期させることによって、第3図柄表示領域16の変動方向をさらに認識させ易くすることができる。

【0070】また、この矢印22を全て予告表示する場合、熟練者にとっては、容易に最終停止図柄の予測がつき易くなる。そこで、不定期的に矢印22の代わりに「?」マーク等を挿入したり、偽情報(所謂ガセ情報)を入れるようにしてよい。なお、ガセ情報を入れる場

合には、何らかの形でガセ情報をすることを報知し、これに気づくか否かを楽しむ演出をしてもよい。また、矢印22ではなく、変動方向が認識できるものであれば、文字であってもよい。

【0071】さらに、第3図柄表示領域16におけるマトリクスリール20を用いた図柄変動の際、上記実施の形態では、第1図柄表示領域10と第2図柄表示領域12とを固定配置しているが、この第1図柄表示領域10と第2図柄表示領域12の表示領域を一時的に縮小し第3図柄表示領域を拡大するようにしてもよい。これにより、上下左右の図柄を見せることができ、矢印22による予告報知による最終停止図柄の予測がつき易くなる。また、この場合、実際の第3図柄表示領域16に表示するべき図柄と周囲の図柄とを区別するべく、周囲の図柄を所定の透明度でマスクしたり、網状の画像を重ねて若干見難くするようにしてもよい。

【0072】

【発明の効果】以上説明した如く本発明では、マトリクス状に配列された図柄群を用いて変動することで図柄変動のバリエーションを増やすことができると共に、図柄変動以外の対応に手間取ることを防止する機能を持たせることで、図柄変動の予測という図柄変動自体の趨向性を維持することができるという優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施の形態に係るパチンコ機の正面図である。

【図2】本実施の形態に係るゲージ部の正面図である。

【図3】本実施の形態に係るパチンコ機の制御系を示すブロック図である。

【図4】本実施の形態に係る表示部の表示領域を示す正面図である。

【図5】本実施の形態に係る表示部での表示状態を示す正面図である。

【図6】本実施の形態に適用されるマトリクスリールの展開図である。

【図7】本実施の形態に係る表示部での表示状態（1回

目のマトリクスリールによる変動状態）を示す正面図である。

【図8】本実施の形態に係る表示部での表示状態（2回目のマトリクスリールによる変動状態）を示す正面図である。

【図9】図柄表示制御基板における図柄変動表示のための機能ブロック図である。

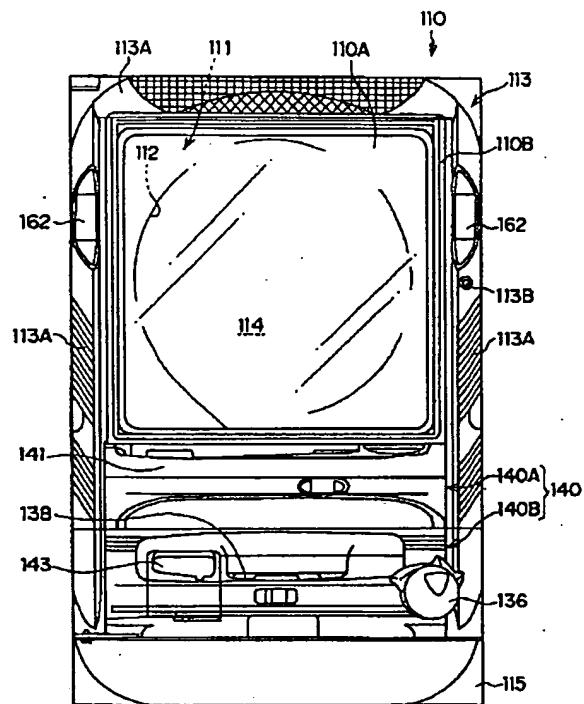
【図10】本実施の形態に係る遊技の流れを示す制御フローチャートである。

【図11】図10のステップ310の表示制御を示すフローチャートである。

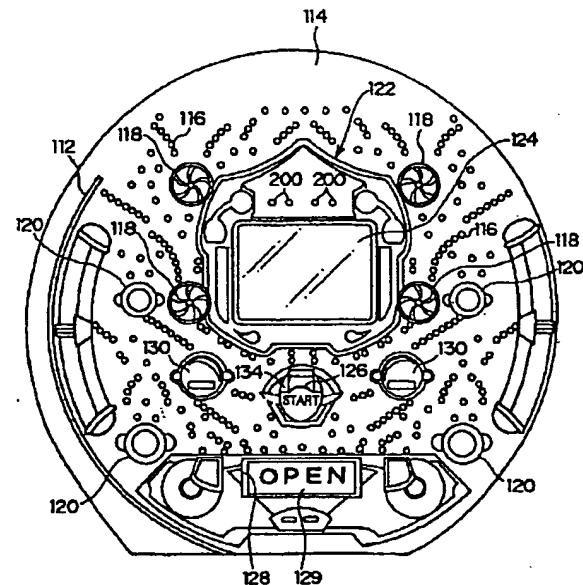
【符号の説明】

10	第1図柄表示領域
12	第2図柄表示領域
14	第1の演出領域
16	第3図柄表示領域
18	第2の演出領域
20	マトリクス配列変動パターン（マトリクスリール）
22	矢印
24	変動パターン認識部
26	変動実行制御部
28	変動パターン切替部
30	通常変動パターンメモリ
32	リーチ演出用マトリクス配列変動パターンメモリ
34	画像出力部
36	矢印画像選択部
38	矢印画像メモリ
110	パチンコ機（遊技機）
114	ゲージ部
122	電動役物ユニット
124	表示部
126	特別図柄始動入賞口
150	主制御基板
160	図柄表示制御基板

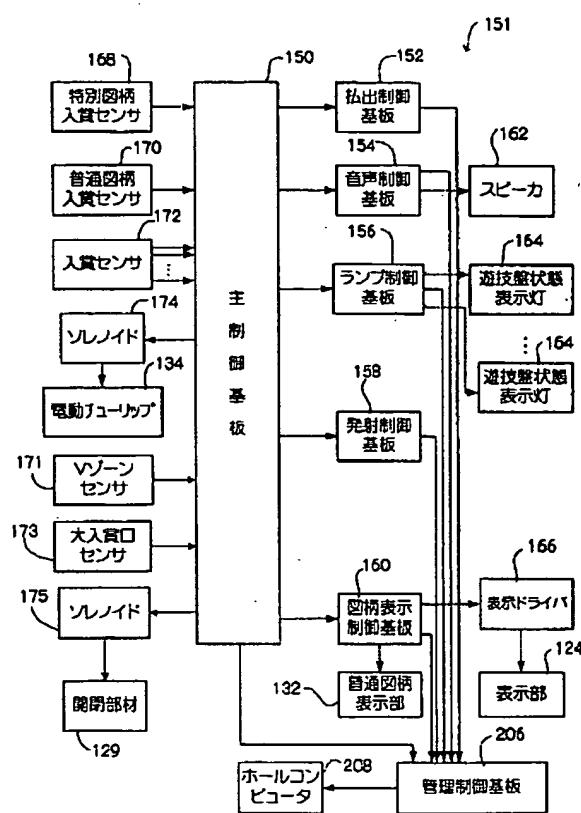
【図1】



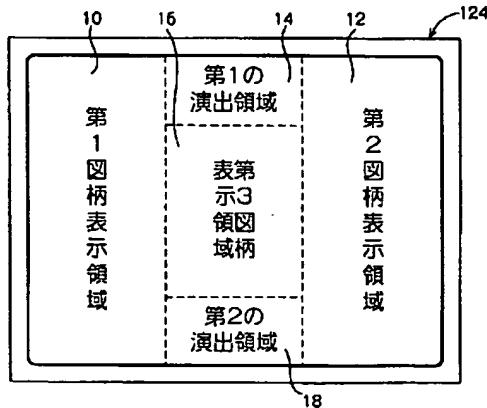
【図2】



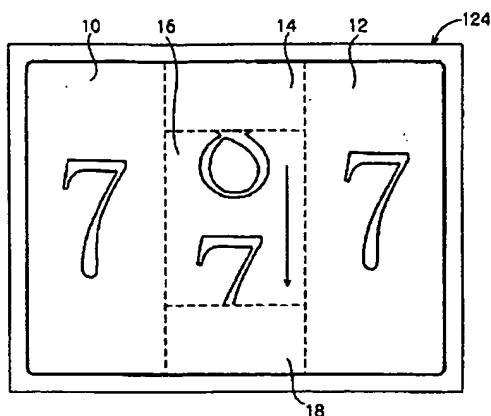
【図3】



【図4】



【図5】

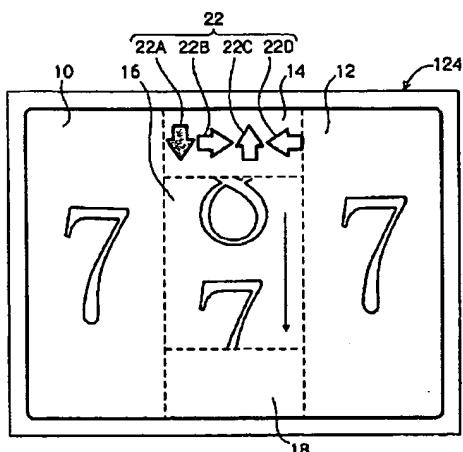


【図6】

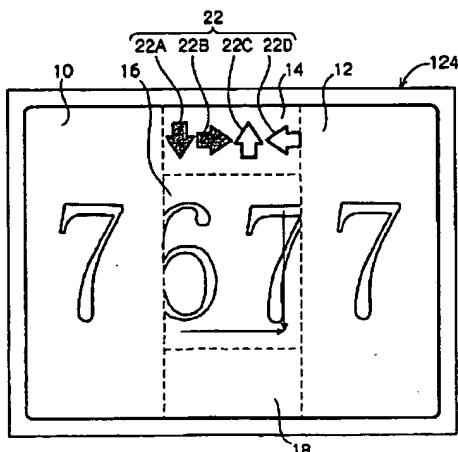
列									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	0	1	2	3	4	5	6	7	8
8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
4	5	6	7	8	9	0	1	2	3
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

確変回数：奇数(1,3,5,7,9)
非確変回数：偶数(0,2,4,6,8)

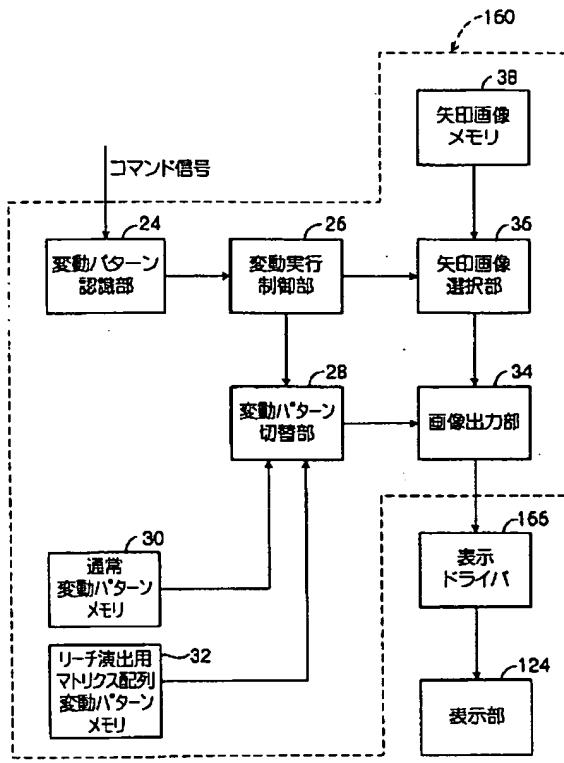
【図7】



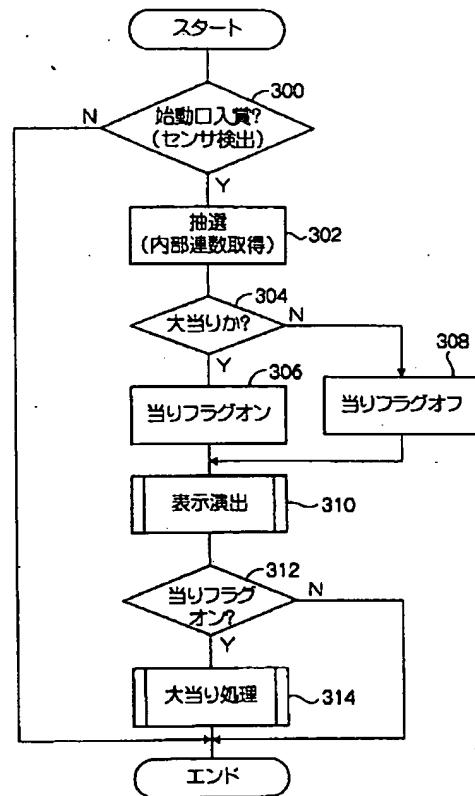
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

